МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА НАУКОВА БІБЛІОТЕКА
ім. В.Г. КОРОЛЕНКА
ХАРКІВСЬКІЙ ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ

Винахідники Харківщини

НАЗАРЯН МИРОН МІГРАНОВИЧ

Біобібліографічний покажчик

До 75-річчя від дня народження

Харків 2013

УДК 016:929:628.31(477.54)
ББК 38.761.2(4УКР – 4ХАР)Д.Я1
Н 19

Укладач Лілія Дмитрівна Гонтаренко

Назарян Мирон Міграннович : біобібліогр. покаж. / Харк. держ. наук. б-ка ім. В.Г. Короленка; [уклад. Л.Д. Гонтаренко]. – Х., 2013. – 50 с. – (Винахідники Харківщини, вип. 6).

Покажчик містить біографічні відомості і бібліографічні описи винаходів, перелік інноваційних проектів, розроблених на основі винаходів М.М. Назаряна.

Видання адресоване науковцям, винахідникам, студентам і викладачам вищих навчальних закладів, фахівцям з питань захисту навколишнього середовища, зокрема очищення промислових стічних вод методом електрохімічної очистки, у машинобудуванні, транспорті, а також для підготовки питної води.

ПЕРЕДМОВА

Бібліографічний покажчик, що є шостим випуском серії «Винахідники Харківщини» про винахідників-читачів ХДНБ ім. В.Г. Короленка, присвячений знаному вченому, винахіднику у сфері технологій і систем управління процесами електрохімічної очистки стічних промислових вод – Мирону Міграновичу Назаряну. Член-кореспондент Української екологічної Академії наук, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків Харківського інституту управління, професор, кандидат технічних наук М.М. Назарян є автором понад 400 публікацій з профільних технологічних та економічних проблем. Серед них монографії, довідники, підручники, методичні посібники, статті, описи винаходів.

Покажчик містить тільки описи винаходів, що представлені у таких розділах:

1. Авторські свідоцтва СРСР на винаходи.
2. Патенти України, Російської Федерації, інших зарубіжних країн на винаходи і корисні моделі.

Бібліографічні описи розташовані за хронологічним принципом і мають суцільну нумерацію. Довідковий апарат представлений іменним покажчиком прізвищ співавторів М.М. Назаряна, біографічним нарисом, переліком основних дат наукової і педагогічної діяльності винахідника. У додатку подано перелік прикладів реалізації інноваційних проектів, розроблених на основі винаходів М.М. Назаряна.

Укладач висловлює подяку колегам М.М. Назаряна – доктору філософських наук, зав. кафедрою природознавчих, соціально-економічних і гуманітарних дисциплін Харківського інституту управління, професору В.М. Леонтьєвій та професору Міжнародної Кадрової Академії П.В. Мирошніченку за наданий матеріал про життєвий і творчий шлях М.М. Назаряна (підготовлений з нагоди 75-річного ювілею вченого у 2012 р.).

Видання адресоване науковцям, винахідникам, студентам і викладачам вищих навчальних закладів, фахівцям у галузі очищення промислових стічних вод.



М.М. НАЗАРЯН – ВЧЕНИЙ, ВИНАХІДНИК, ПЕДАГОГ

Охорона навколишнього середовища, захист природи від забруднення відходами виробництва – найактуальніша сучасна проблема. Вирішенню цієї проблеми присвятив своє життя знаний харківський винахідник, вчений у галузі електрохімічних методів очищення води, викладач із п'ятдесятирічним стажем Мирон Мігранович Назарян – справжній представник науково-технічної еліти Харкова, всієї України.

Народився Мирон Мігранович у 1937 р. у м. Кіровабаді (Азербайджан). Вищу освіту здобув у Харківському політехнічному інституті на факультеті хімічного машинобудування за спеціальністю «Автоматизація хіміко-технологічних процесів». Понад 30 років викладав на цьому факультеті, успішно займався дослідницькою діяльністю, винаходами технологічних установок з очищення промислових стічних вод і впровадження їх на багатьох підприємствах машинобудування, транспорту, а також для підготовки питної води. Сьогодні Мирон Мігранович – проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків Харківського інституту управління, професор, кандидат технічних наук, засновник наукової школи з проблем очищення забрудненої води в колонних електрокоагуляторах, член-кореспондент Української екологічної Академії наук. Він є автором понад 110 винаходів у галузі

очищення промислових стічних вод, зокрема, очищення водо масляних емульсій в машинобудуванні. З 1975 р. він досліджує проблеми захисту навколишнього середовища від антропогенного забруднення. Ним створена оригінальна технологія електрохімічної очистки води і новий клас апаратів колонного типу для її реалізації, які захищені охоронними документами багатьох провідних країн світу (США, Німеччини, Франції, Японії, Канади, України, Російської Федерації тощо). Установки з очищення промислових стоків, в яких використані його винаходи, застосовуються в Україні та багатьох країнах пострадянського простору.

У 1983 р. розробки М.М. Назаряна демонструвалися на Національній виставці СРСР у Дюссельдорфі (ФРН), у 1984 р. – на Національній виставці СРСР у Софії (НРБ). Його науково-технічні досягнення у 1986 р. відзначені срібною медаллю на ВДНГ СРСР і Дипломом ВДНГ УРСР. За дослідження з екологічної тематики на VI Міжнародній виставці-ярмарку «Екологія – 2003» в рамках п'ятої Загальноєвропейської конфе-ренції міністрів «За чисте довкілля Європи» розробки М.М. Назаряна відзначені дипломом НАН України.

Незалежна об'єднана опікунська рада Російської народної академії (Санкт-Петербург) у 2007 р. за наукові досягнення нагородили М.М. Назаряна діамантовою медаллю «Зірка творення». У 2011 р. Державний департамент інтелектуальної власності України нагородив М.М. Назаряна Почесним дипломом за сприяння розвитку винахідництва і раціоналізаторства в Україні, за активну творчу і наукову діяльність. Список його наукових праць та навчально-методичних посібників містить понад 400 найменувань. Розробки М.М. Назаряна (понад 40 патентів на винаходи і корисні моделі) не тільки запатентовані і широко висвітлені в науково-технічній літературі, а й впроваджені на багатьох підприємствах, у тому числі на Харківському заводі «Серп і молот», де установка для очищення водомасляних емульсій пропрацювала понад 20 років, у Маріупольському державному торговому морському порті, на самарському заводі «Металіст», Казанському авіаційному заводі, Мелітопольському заводі тракторних гідроагрегатів та інших підприємствах України та зарубіжних країн.

Обдарована, творча особистість в усьому проявляє свої здібності. Мирон Мігранович – успішний керівник виробництва, директор фірми «Коннект Інтернешнл» (вирішення проблем екологічної безпеки підприємств); вимогливий і щирий педагог – знаходить і готує молодих

талановитих науковців; є активним популяризатором теоретичної економіки і практичних конкурентоспроможних ефективних інновацій на «Ліберманівських читаннях», науковим редактором «Вчених записок» Харківського інституту управління. М.М. Назарян відвідує Харківську державну наукову бібліотеку ім. В.Г. Короленка з 1961 р., коли був студентом – тож його читацький стаж перевищує 50 років!

Людина розумової праці не може існувати без нової інформації, її пошук стає необхідною складовою професійної діяльності. Бібліотека зі своїми унікальними документними ресурсами надає науковцю і винахіднику таку інформацію. Мирон Мігранович і сам є для бібліотеки постійним джерелом науково-технічної, економічної інформації. Його виступи з доповідями на численних конференціях, тематичних «круглих столах», на «Фестивалі науки», інших заходах, що проводить відділ науково-інформаційного забезпечення інноваційних процесів, підвищують їх науковий та представницький рівень.

Колектив ХДНБ ім. В.Г. Короленка пишається тим, що Мирон Мігранович Назарян – вчений, винахідник, викладач вищої школи, Професіонал з великої літери, найделікатніша, позитивна людина є шанованим партнером і другом бібліотеки.

Л.Д. Гонтаренко



М. М. Назарян і завідуюча відділом науково-інформаційного забезпечення інноваційних процесів В. Г. Прохорова на урочистому засіданні з нагоди 125-річного ювілею ХДНБ ім. В. Г. Короленка

ЖИЗНЕННЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ М.М. НАЗАРЯНА

Почтенный юбилей – это достойный повод для подведения итогов и достраивания жизненных стратегий, для определения весомости успехов и осознания значимости незаконченных дел. Это возможность рассказать об удивительно цельном, неимоверно талантливом и столь же обаятельном, скромном в повседневности и дерзком в научном мышлении, душевно щедром и духовно богатом человеке. Каждое общение с М.М. Назаряном – глоток родниковой воды, дающий силы и желание творить, жить на благо общества и каждого из нас.

Мирон Мигранович Назарян – известный ученый в области электрохимических методов очистки воды и инновационной деятельности с полувековым стажем научно-педагогической работы. Он является организатором научной школы по проблемам очистки загрязненной воды в колонных электрокоагуляторах. Созданные им установки по очистке промышленных стоков и другие инженерные изобретения используются в Украине, на постсоветском пространстве, в Европе и даже за океаном. Его ученики и последователи работают в нескольких странах.

В настоящее время Мирон Мигранович Назарян – проректор по научной работе и международным связям Харьковского института управления, кандидат технических наук, профессор кафедры менеджмента, член-корреспондент Украинской экологической Академии наук. Начало его пути состоялось три четверти века назад, в далеком 1937 году. Беззаботного детства у сегодняшнего юбиляра не было: то, что помнится, связано с войной, которая, хотя и не грохотала в городе Кировабаде (Азербайджан), но тяжело и мрачно давила, не давала спокойно дышать каждый день и каждую ночь. …Русская школа в послевоенные 40-е годы, переезд семьи в Крым в 1949-м. По окончании семи классов феодосийской средней школы № 20 Мирон Назарян поступил в Симферопольский строительный техникум военно-морского флота на специальность «Промышленное и гражданское строительство».

Осенью 1957 г. он призывается на срочную службу в ряды Советской Армии, в войска противовоздушной обороны Московского военного

округа. За отличную службу в рядах Советской Армии в 1960 г. был досрочно демобилизован и получил рекомендацию для поступления в Харьковский политехнический институт, куда был принят на специальность «Автоматизация химико-технологических процессов» на факультет химического машиностроения. Именно тогда, в период студенчества, М.М. Назарян познакомился с людьми, повлиявшими на его мировоззрение и профессиональный выбор: деканом факультета Г.К. Гончаренко, заведующим кафедрой «Автоматизации химических производств» В.Т. Ефимовым, доцентами И.И Литвиненко, Е.Г. Седашевой, Н.С. Гаврей. Студент Назарян успешно учился, превращался в исследователя, человека высочайшей культуры, научного, инженерного и экологического мышления.

По окончании ХПИ в 1965 г. М.М. Назарян был оставлен на должности ассистента кафедры автоматизации химических производств. Через два года, имея четкую научно-производственную цель – усовершенствовать процесс карбонатного омыления окисленного парафина в производстве синтетических жирных кислот (СЖК), – он поступил в очную аспирантуру при кафедре. На первом году аспирантуры М.М. Назарян в соавторстве с В.Т. Ефимовым, М.П. Беспятовым и И.И. Литвиненко разработал «Способ автоматического регулирования процесса карбонатного омыления» (авт. свид.: 312522, СССР). Этому направлению были посвящены первые научные статьи М.М. Назаряна в 1967 г. За период учебы в аспирантуре им разработаны проекты систем автоматизации процесса омыления окисленного парафина в производствах СЖК и внедрены на Волгодонском и Шебекинском химкомбинатах.

В январе 1971 г. М.М. Назарян под научным руководством профессора В.Т. Ефимова защищает кандидатскую диссертацию на тему «Совершенствование процесса двухстадийного омыления окисленного парафина в производстве синтетических жирных кислот».

М.М. Назарян в составе студенческих строительных отрядов работал на объектах ГДР, Народной республики Болгарии, г. Надыма Тюменской области. Награжден Почетной медалью Союза Свободной немецкой молодежи. В 1973 г. Мирону Миграновичу Назаряну

присвоено ученое звание доцента, он назначен заместителем декана по научной работе.

Разработкой новой для него проблемы, посвященной охране окружающей среды от антропогенного загрязнения, М.М. Назарян начал заниматься с 1975 года. Им создана оригинальная технология электрохимической очистки воды и новый класс аппаратов колонного типа для её реализации, защищенные авторскими свидетельствами и патентами во многих ведущих странах мира: США, Германии, Франции, Японии, Канады и др. Созданные под научным руководством и при непосредственном личном участии М.М. Назаряна колонные электрофлотокоагуляторы рекомендованы к широкому применению в различных отраслях промышленности и в настоящее время внедрены на ряде машиностроительных и других предприятий Украины и зарубежных стран. Как отмечалось в трудах Всесоюзного института патентной экспертизы (ВНИИГПЭ), *«... высокоэффективные разработки Харьковского политехнического института в значительной степени определили лидирующее положение СССР в этой области в мире»*.

В 1981 г. за высокие показатели в работе и активную научную деятельность в развитии и внедрении новых технологий, электрохимических методов очистки промышленных сточных вод М.М. Назарян был награжден медалью «За трудовое отличие». Главным комитетом ВДНХ УССР М.М. Назарян награжден Дипломом второй степени за успехи в экономическом и социальном развитии УССР. Решением конкурсной комиссии по подведению итогов смотра-конкурса на лучшую постановку изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензионной работы в Харьковском политехническом институте лучшим изобретателем в 1982 г. признан доцент кафедры автоматизации химических производств М.М. Назарян.

В соавторстве с профессором В.Т. Ефимовым в 1983 г. подготовлена и издана монография «Электрокоагуляторы для очистки промышленных стоков», в которой отражены научные основы электрокоагуляции. В этом же году разработки М.М. Назаряна демонстрировались на Национальной выставке СССР в Дюссельдорфе (ФРГ), а в 1984 – на Национальной

выставке СССР в Софии (НРБ). Его научно-технические достижения также были отмечены серебряной медалью на ВДНХ СССР и Дипломом ВДНХ УССР.

В 1985 г. за многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность по подготовке высококвалифицированных специалистов Мирон Мигранович Назарян награждён Почётной грамотой министерства высшего и среднего специального образования СССР. Научно-технические достижения М.М. Назаряна в 1986 г. отмечены серебряной медалью на ВДНХ СССР.

Значительный интерес к разработкам М.М. Назаряна проявила в 1988 г. немецкая фирма «Шпоренберг» (г. Бохум, ФРГ), с которой в следующем году было заключено опционное соглашение на поставку колонного электрокоагулятора и проведение там испытаний. Новые водоочистные установки М.М. Назаряна в 1989 г. экспонируются на ВДНХ СССР. И вновь – серебряная медаль и диплом второй степени ВДНХ УССР. В 1990 г. кандидат технических наук М.М. Назарян переведен на должность (0,5 ставки) профессора кафедры Автоматизации химических производств ХПИ в связи с назначением его директором Харьковского филиала совместного Советско-Американского предприятия «Коннект Интернэшнл-Харьков».

Основная цель – дальнейшее развитие технологии водоподготовки, а также организация семинаров по проблемам перехода СССР на новые условия хозяйствования. В этом году М.М.Назарян награжден медалью «Ветеран труда».

В 1993 г. М.М. Назарян избирается членом-корреспондентом Украинской экологической академии наук. Дальнейшее изучение возможности внедрения технологий очистки сточных вод от нефтепродуктов позволило заключить договор с Мариупольским государственным морским торговым портом (МГМТП) на проведение цикла научно-исследовательских работ для разработки установки в МГМТП по очистке судовых нефтесодержащих вод. В результате полученных и обработанных данных в 1998 г. в Мариупольском государственном морском торговом порту под руководством

М.М. Назаряна разработана и внедрена крупнейшая промышленная установка для глубокой очистки судовых нефтесодержащих вод.

Результат внедрения: в МГМТП создана работающая установка по очистке судовых нефтесодержащих вод. Большая помощь при внедрении была оказана профессором НТУ «ХПИ» М.А. Подустовым. Эта экологическая технология является исключением из известной практики внедрения экологических технологий очистки. Все известные технологии очистки являются затратными, а разработанная М.М. Назаряном – прибыльна. Более того, в результате очистки нефтесодержащих судовых вод за год скапливалось более восьми цистерн нефтешламов. Они использовались как заменители мазута. Данная технология была запатентована.

М.М. Назарян был приглашён в Харьковский институт управления (ХИУ) на должность професора кафедры менеджмента и проректора по научной работе на условиях создания своей лаборатории в институте. В 2003 г. за активную работу с презентацией разработок по экологической тематике на VI Международной выставке-ярмарке «Экология – 2003» в рамках 5-ой Общеевропейской конференции министров иностранных дел «За чистую окружающую среду Европы» М.М. Назарян был награжден дипломом за подписью президента АН Украины академика Б.Е. Патона.

Корпорацией «Группа водных компаний» (Москва) в 2005 г. Мирон Мигранович Назарян, как ведущий специалист в области электрохимической очистки воды, был командирован в Мексику (г. Хермосило) для проведения совместной демонстрации разработанной им пилотной установки для очистки артезианской воды от фтора. Независимый Объединенный Попечительский Совет Российской Народной академии (Санкт-Петербург) в 2007 г. за достижение практических созидательных результатов наградил М.М. Назаряна бриллиантовой медалью «Звезда созидания».

В 2011 г. за содействие развитию изобретательства и рационализации в Украине, многолетнюю плодотворную работу, высокий профессионализм, активную творческую и научную деятельность и в связи с Днём изобретателя и рационализатора Государственный департамент

интеллектуальной собственности Украины награждает М.М. Назаряна Почетным дипломом.

Работая в ХПИ, а с 1999 г. – в ХИУ, М.М. Назарян подготовил и внедрил в учебный процесс авторские курсы: «Автоматизация химических производств», «Математическое моделирование объектов управления», «Оптимизация химико-технологических процессов», «Основы научных исследований», «Инновационный менеджмент», «Системы технологий», «Охрана окружающей среды», «Основы экологии» и др. Список его научных трудов и учебно-методических пособий содержит более чем 400 наименований.

Индекс цитирования работ М.М. Назаряна достаточно высок. На его научно-технические идеи имеются ссылки в десятках монографий, статьях, патентах, среди авторов которых – академики национальных академий наук Украины и России (С.Я. Яковлев, Л.А. Кульский), многие известные доктора и кандидаты наук, среди них доктор технических наук В.М. Рогов и др. Разработки М.М. Назаряна не только широко освещены и обобщены в научно-технической литературе. Они использованы в качестве основы прототипов при создании более чем 40 изобретений другими авторами, внедрены на более чем 30 предприятиях Украины и стран СНГ, в т. ч.:

- на Харьковском ПО «Серп и Молот»;
- на Таганрогском комбайновом заводе;
- в Мариупольском государственном торговом морском порту;
- на самарском заводе «Металлист»;
- на Казанском авиационном заводе;
- на Мелитопольском заводе тракторных гидроагрегатов и др.

На Харьковском ПО «Серп и молот» установка для очистки водомасляных эмульсий проработала около 20 лет – вплоть до окончания функционирования этого замечательного предприятия. Эта установка была базой для очистки аналогичных эмульсий, привозимых туда с 15-ти заводов г. Харькова. Научные достижения М.М. Назаряна – это весомый и неоспоримый вклад в решение тех народнохозяйственных проблем в области промышленной экологии, которые до него решены не были.

Мирон Мигранович Назарян обладает неординарным чутьём новых и оригинальных идей, а также умением выращивать их авторов, –

талантливых и смелых людей науки. Под его руководством защищено три кандидатских диссертации. Результаты его научных исследований и инженерные разработки использовались другими соискателями, которые на этой теоретико-методологической базе также получили ученые степени.

«Назаряновский» стиль научного руководства – гармоничная пропорциональность требовательности и доверия, масштабности мышления и тщательности контроля от постановки задачи до оформления результатов. Всё это воплотилось в защитах диссертаций его аспирантами и множестве студенческих побед на различных конкурсах. Работая в Харьковском политехническом институте, он был заместителем главного редактора специализированного вестника ХПИ «Химическая техника».

С 2000 года М.М.Назарян является бессменным научным редактором журнала «Ученые записки ХИУ», в котором публикуются работы известных ученых Украины, РФ, США, Германии, а также статьи перспективных исследователей науки и техники. За этот период в ХИУ вышли 32 выпуска журнала, зарегистрированного в 2003 г. ВАК Украины как издание, статьи в котором считаются апробацией результатов диссертационных исследований.

За особый личный вклад в развитие фундаментальных и прикладных исследований и широкую реализацию разработок в производство М.М. Назаряну вручена золотая медаль МАУП «За достижения в науке». Он хорошо известен научной общественности как талантливый организатор многих научно-практических конференций и научных семинаров по инновационной и экологической деятельности.

М.М. Назарян руководит фирмой «Коннект Интернэшнл-Харьков», выполняющей работы по всему жизненному циклу разработок от проведения НИОКР до внедрения их «под ключ» на предприятиях, заинтересованных в решении проблемы экологической безопасности. Фирма сотрудничает с рядом предприятий Харьковского, Донецкого, Днепропетровского, Киевского и других регионов Украины, имеет тесные контакты с ведущими компаниями Москвы по внедрению собственных инновационных разработок.



Вручение М.М. Назаряну региональным директором Международной кадровой академии П.В. Мирошниченко и ректором ХИУ А.П. Бондаренко золотой медали МКА «За достижения в науке»

Ежегодные «Либермановские чтения» в ХИУ во многом именно благодаря личным усилиям М.М. Назаряна собирают представителей научной элиты Украины, ближнего и дальнего зарубежья.

В своей деятельности М.М. Назарян активно применяет современные методы менеджмента, ориентированные на решение проблем потребителей экологических разработок, непрерывное обучение и стимулирование персонала, совершенствование и повышение конкурентоспособности выполняемых услуг и продукции, использование современных информационных технологий.

Главное жизненное кредо Мирона Миграновича – соблюдать высший уровень чести. Вот почему на Международной конференции (2002, ХПИ) им был поставлен вопрос о разработке и принятии закона об ответственности за соблюдение этических норм и принципов управления руководителями любых уровней.



М.М. Назарян на встрече с представителями Харьковской Областной администрации во время обсуждения проекта очистки сточных вод

Жизненный путь Мирона Миграновича Назаряна – это красивый и напряженный творческий путь в три четверти века. Дорога его судьбы не усыпана розами, но некоторые участки оказывались поистине блестящими – серебряные, золотые, бриллиантовые награды, полученные на ВДНХ СССР и УССР.



Награды М.М. Назаряна

Мирон Мигранович Назарян является одним из тех учёных, которые осуществляют научный подход к решению важных народнохозяйственных задач, решая их на конкурентоспособном уровне.

В.Н. Леонтьева, зав. кафедрой естественных, социально-экономических и гуманитарных дисциплин Харьковского института управления, доктор философских наук, профессор

П.В. Мирошниченко, профессор Международной Кадровой Академии

ОСНОВНІ ДАТИ ЖИТТЯ ТА НАУКОВОЇ, ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ М.М. НАЗАРЯНА

29 квітня 1937	– народився у м. Кіровабад, (Азербайджан).
1960 – 1965	– навчання у Харківському політехнічному інституті. Факультет хімічного машинобудування
1965	– асистент кафедри хімічних виробництв Харківського політехнічного інституту (ХПІ).
1975 – 2013	– впровадження та розробка технологічних установок з очищення стічних вод на Луцькому автомобільному заводі, Казан-ському авіаційному заводі, Куйбишевському заводі «Металіст», у Маріупольському державному торгівельному порті, м. Шарья та м. Архангельск і інши.
1967 –1970	– аспірант Харківського політехнічного інституту.
1970	– наукове відрядження до Німецької Демократичної Республіки.
1970	– кандидат технічних наук.
1972	– тренінг у Московському хімікотехнологічному інституті ім. Д.І. Менделеєва.
1973	–доцент кафедри.
1978	– тренінг у Московському інституті хімічного машинобудування.
1983	– тренінг в Інституті хімії і хімії води АН України ім. Думанського.
1983	– демонстрування розробок з очищення стічних вод на міжнародній виставці у Дюсельдорфі, Федеративна Республіка Німеччина.
1984	– демонстрування розробок з очищення стічних вод на міжнародній виставці у Софії, Народна Республіка Болгарія.
1984	– нагородження срібною медаллю ВДНГ СРСР, диплом ВДНГ УРСР.
1986	– нагородження срібною медаллю ВДНГ СРСР.

1989	– нагородження срібною медаллю ВДНГ СРСР; дипломом ВДНГ УРСР.
1989 – 1990	– наукові відрядження до Німеччини.
1990 – 2013	– засновник і директор приватної фірми «Коннект Інтернешнл» – впровадження технологій з очищення стічних вод від нафтопродуктів та підготівка питної води.
1982-87	– професор ХПІ. Підготовка до захисту двох кандидатів технічних наук.
1992	– наукові відрядження до Польщі, Німеччини, Словакії, Угорщини, Румунії, Болгарії.
1993	– член-кореспондент Української екологічної академії наук.
1999 – 2006, 2009-2013	– проректор з наукової роботи Харківського інституту управління (ХІУ).
1999 – 2012	– наукові відрядження до Росії, співпраця з профільними університетами і фірмами.
2000	– представлення до Міжнародного приза нового тисячоліття «За технологію та якість» (Мадрид, Іспанія).
2002	– представлення до Міжнародною діамантовою зіркою «За якість та послуги» (Гвадалахара, Мексика).
2003	– поїздка до Німеччини для участі в роботі форума «Green Ventures 2003».
2004	– завідувач кафедри інновацій та екології Харківського інституту управління.
2005	– участь у демонстрації технології очищення природної води від фтору у Мексиці.
2013 ???	– проректор з науково-дослідної роботи і міжнародним зв’язкам Харківського інституту управління.

ВИНАХІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ М.М. НАЗАРЯНА
1 АВТОРСЬКІ СВІДОЦТВА СРСР НА ВИНАХОДИ

1971

1. **А. с.** 312522 SU. Способ автоматического регулирования в процессе карбонатного омыления / **М.М. Назарян,** В.Т. Ефимов, М.П. Беспятов и др. – 1971, Бюл. № 25. – *Не подлежит публикации.*

1977

2. **А. с**. 555056 SU, МПК^2 СО 2 С 5/12, G 05 D 27/00. Способ автоматического регулирования процесса электрохимической очистки сточных вод / **М.М. Назаря**н, В.Т. Ефимов, А.Р. Матаев, А.Г. Артерчук ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 2133377/26 ; заявл. 11.05.75 ; опубл. 25.04.77, Бюл. № 15. – 6 с.

3. **А. с.** 565912 SU, МПК^2 С О7 С 51/52, G 05 D 27/00. Устройство для автоматического управления процессом карбонатного омыления / Р.И. Бесицкий, Н.Ф. Сорокин, В.Т. Ефимов, Ю.В. Ганин, Г.П. Бакаев, Н.Е. Томаровский, С.А. Котова, **М.М. Назарян**, В.П. Бутенев. – 1914926/23 ; заявл. 18.04.73 ; опубл. 25.07.77, Бюл. № 27. – 2 с.

1979

4. **А. с.** 644738 SU, МПК^2 С О2 С 5/12. Аппарат для электрохимической очистки сточных вод / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2521997/23-26 ; заявл. 23.08.77 ; опубл. 30.01.79, Бюл. № 4. – 3 с.

5. **А. с.** 688445 SU, МПК^2 С О2 С 5/12. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / **М.М. Назарян**, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2602364/29-26 ; заявл. 07.04.78 ; опубл. 30.09.79, Бюл. № 36. – 3 с.

1980

6. **А. с.** 710988 SU, МПК^2 С О2 С 5/12. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко,

В.А. Коляда, П.П. Шатый, А.Р. Матаев. – 2609283/29-26 ; заявл. 24.04.78 ; опубл. 25.01.80, Бюл. № 3. – 3 с.

7. **А. с.** 742395 SU, МПК^2 С О2 С 5/12. Аппарат для электрохимической очистки загрязненных жидкостей / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 2542669/23-26 ; заявл. 14.11.77 ; опубл. 25.06.80, Бюл. № 23. – 3 с.

8. **А. с.** 776991 SU, МПК^3 С О2 С 5/12. Способ электрохимической очистки сточных вод / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 2725946/29-26 ; заявл. 16.02.79 ; опубл. 07.11.80, Бюл. № 41. – 2 с.

1981

9. **А. с.** 811714 SU. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, и др. – 1981, Бюл. № 9. – *Не подлежит публикации.*

10. **А. с.** 827408 SU, МПК С О2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 2728981/29-26 ; заявл. 23.02.79 ; опубл. 07.05.81, Бюл. № 17. – 3 с.

11. **А. с.** 831742 SU, МПК^3 С О2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, В.А. Коляда, **М.М. Назарян**, Н.Н. Змиевской; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2746449/29-26 ; заявл. 05.04.79 ; опубл. 23.05.81, Бюл. № 19. – 3 с.

12. **А. с.** [по заявке № 3345193/23] SU, Электрокоагулятор / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, и др. – 1981. – *Не подлежит публикации.*

13. **А. с.** 842038 SU, МПК^3 С О2 F 1/46. Способ очистки сточных вод / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, В.С. Журков, Е.Я. Сокол ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т., Харьк. отдел водного хоз-ва промышл. предприятий ВНИИ водоснабжения, канализации гидротехн. соруж. и

инженерной гидрогеологии. – 2705360/23-26 ; заявл. 29.12.78 ; опубл. 30.06.81, Бюл. № 24. – 2 с.

14. **А. с.** 870356 SU, МПК^3 С О2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки сточных вод / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша, А.А. Лесничий ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2417618/29-26 ; заявл. 05.11.76 ; опубл. 07.10.81, Бюл. № 37. – 4 с.

1982

15. **А. с.** 864741 SU, МПК^3 С О2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки сточных вод / Г.В. Слепцов, Н.Н. Дыханов, **М.М. Назарян**, В.Е. Генкин, Ю.М. Опарин, А.П. Довгопол, Е.В. Курган, Ю.А. Чмелев ; Всесоюз. научно-исследоват. ин-т по охране вод, Харьк. политехн. ин-т. – 2859167/23-26 ; заявл. 27.12.79 ; опубл. 15.04.82, Бюл. № 14. – 5 с.

16. **А. с** [по заявке № 3250879/23] SU. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, П.П. Шатый, В.А. Коляда, А.А. Аксенко, – 1982. – *Не подлежит публикации.*

17. **А. с.** [по заявке № 340685/23-26] SU. Способ автоматического регулирования процесса электрохимической очистки сточных вод / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, и др. – 1982. – *Не подлежит публикации.*

18. **А. с.** 899488 SU, МПК^3 С О2 F 1/46, G 05 D 27/00. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, П.П. Шатый, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2932117/23-26 ; заявл. 02.06.80 ; опубл. 23.01.82, Бюл. № 3. – 4 с.

19. **А. с.** 903301 SU, МПК^3 С О2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненных жидкостей / А.А. Аксенко, В.А. Коляда, **М.М. Назарян**, П.П. Шатый, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2923825/23-26 ; заявл. 12.05.78 ; опубл. 07.02.82, Бюл. № 5. – 5 с.

20. **А. с.** 1914506 SU, МПК^3 С О2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, **М.М. На-**

зарян, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, П.П. Шатый, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2638574/29-26 ; заявл. 05.07.78 ; опубл. 23.03.82, Бюл. № 11. – 3 с.

21. **А. с.** 929581 SU, МПК[3] C O2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, В.А. Коляда, **М.М. Назарян**, П.П. Шатый ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2786336/29-26 ; заявл. 02.07.79 ; опубл. 23.05.82, Бюл. № 19. – 3 с.

22. **А. с.** 952754 SU, МПК[3] C O2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненных жидкостей / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 2589011/23-26 ; заявл. 06.03.78 ; опубл. 23.08.82, Бюл. № 31. – 3 с.

23. **А. с.** 967959 SU, МПК[3] C O2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 2654994/23-26 ; заявл. 09.08.78 ; опубл. 23.10.82, Бюл. № 39. – 3 с.

24. **А. с.** 969678 SU. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, и др. – 1982, Бюл. № 40. *– Не подлежит публикации.*

25. **А. с.** 982309 SU. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев. – 1982, Бюл. № 46. *– Не подлежит публикации.*

1983

26. **А. с.** [по заявке № 3404208/23] SU. Устройство для автоматического регулирования процесса электрохимической очистки воды / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов и др. – 1983. *– Не подлежит публикации.*

27. **А. с.** 1002251 SU. Способ автоматического регулирования процесса электрохимической очистки загрязненной жидкости / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, С.М. Есаулов, В.А. Коляда, А.Р. Матаев и др. – 1983, Бюл. № 9. *– Не подлежит публикации.*

28. **А. с.** 1018917 SU, МПК^{3} С О2 F 1/46, В 01 D 35/06. Электрокоагулятор / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, П.П. Шатый, С.М. Есаулов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 3395303/23-26 ; заявл. 156.02.82 ; опубл. 23.05.83, Бюл. № 19. – 3 с.

29. **А. с.** 1033438 SU, МПК^{3} С О2 F 1/46. Электрокоагулятор / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, П.П. Шатый, С.М. Есаулов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 3362566/23-26 ; заявл. 15.09.81 ; опубл. 07.08.83, Бюл. № 29. – 3 с.

30. **А. с.** 1040739 SU. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша. – 1983, Бюл. № 33. – *Не подлежит публикации.*

31. **А. с.** [по заявке № 3545405/23] SU. Электролизер / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов, Л.М. Магидова. – 1983. – *Не подлежит публикации.*

1984

32. **А. с.** 1112342 SU, МПК^{3} G О5 В 11/01. Система управления для объектов с запаздыванием / **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов ; Харьк. политехн. ин-т. – 3561064/24-24 ; заявл. 03.03.83 ; опубл. 07.09.84, Бюл. № 33. – 3 с.

1985

33. **А. с.** 1141377 SU, МПК^{4} G 05 В 13/02. Система регулирования / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян,** С.М. Есаулов, Л.М. Магидова ; Харьк. политехн. ин-т. – 3652358/24-24 ; заявл. 18.10.83 ; опубл. 23.02.85, Бюл. № 7. – 6 с.

34. **А. с.** 1173388 SU, МПК^{4} G 05 В 11/00. Система управления / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян,** С.М. Есаулов, Л.М. Магидова ; Харьк. политехн. ин-т. – 3699848/24-24 ; заявл. 09.02.84 ; опубл. 15.08.85, Бюл. № 30. – 5 с.

35. **А. с.** 1183456 SU, МПК^{4} С 02 F 1/46, G 05 D 27/00. Устройство для автоматического регулирования процесса электрохимической очистки воды / **М.М. Назарян,** В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов,

А.Ф. Басов, В.В. Березуцкий, М.Б. Мануйлов ; Харьк. политехн. ин-т. – 3404208/23-26 ; заявл. 04.03.82 ; опубл. 07.10.85, Бюл. № 37. – 4 с.

36. **А. с.** 1198014 SU, МПК^4 С 02 F 1/46. Электрокоагулятор / **М.М. Назарян,** А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, С.М. Есаулов, М.Б. Мануйлов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 3345193/23-26 ; заявл. 02.10.81 ; опубл. 15.12.85, Бюл. № 46. – 3 с.

1986

37. **А. с.** 1203464 SU, МПК^4 С 02 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки жидкости / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян,** П.П. Шатый, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 3690795/23-26 ; заявл. 29.11.83 ; опубл. 07.01.86, Бюл. № 1. – 3 с.

38. **А. с.** 1236712 SU. Электролизер / **М.М. Назарян,** В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко и др. – 1986, Бюл. № 21. – *Не подлежит публикации.*

39. **А. с.** 1239099 SU, МПК^4 С 02 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / П.П. Шатый, **М.М. Назарян,** А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – 3250879/23-26 ; заявл. 20.02.81 ; опубл. 23.06.86, Бюл. № 23. – 3 с.

40. **А. с.** 1241647 SU. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / **М.М. Назарян,** В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко. – 1986, Бюл. № 24. – *Не подлежит публикации.*

41. **А. с.** 1261913 SU, МПК^4 С 02 F 1/46, G 05 D 27/00. Способ автоматического регулирования процесса электрохимической очистки сточных вод / **М.М. Назарян,** В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, А.Ф. Басов, В.В. Березуцкий ; Харьк. политехн. ин-т. – 3406856/23-26 ; заявл. 04.05.82 ; опубл. 07.10.86 ; Бюл. № 37. – 4 с.

42. **А. с.** 1278301 SU, МПК^4 С 02 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / П.П. Шатый, **М.М. Назарян,** А.А. Аксенко, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и

Молот», Харьк. политехн. ин-т. – 3560899/23-26 ; заявл. 09.03.83 ; опубл. 23.12.86, Бюл. № 47. – 4 с.

1987

43. **А. с.** 1317840 SU. Система регенерации и очистки СОЖ / В.В. Березуцкий, **М.М. Назарян**, В.И. Штык. – 1987, Бюл. № 22. – *Не подлежит публикации.*

44. **А. с.** 1357358 SU, МПК^4 C 02 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки отработанных гальванических растворов / Н.И. Бунин, **М.М. Назарян,** А.Д. Савченко ; Мелитоп. ин-т механизации сел. хоз-ва. – 3986581/30-26 ; заявл. 09.12.85 ; опубл. 07.12.87, Бюл. № 45. – 3 с.

1988

45. **А. с.** 1366481 SU, МПК^4 C 02 F 9/00. Способ очистки сточных вод, содержащих смазочно-охлаждающие жидкости / В.В. Березуцкий, **М.М. Назарян,** Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т. – 3940826/31-26 ; заявл. 08.08.85 ; опубл. 15.01.88, Бюл. № 2. – 5 с.

46. **А. с.** 1411288 SU, МПК^4 C 02 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки сточных вод / **М.М. Назарян,** Д.И. Розенштейн, Г.Б. Ясинов, Л.Н. Илупин, М.И. Бранцлавский ; Гос. проект. ин-т по водоснабжению, канализации и гидротехн. сооружениям «Харьковский водоканал-проект», Харьк. политехн. ин-т. – 3987609/29-26 ; заявл. 11.12.85 ; опубл. 23.07.88, Бюл. № 27. – 4 с.

1989

47. **А. с.** 1475890 SU, МПК^4 C 02 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки промышленных сточных вод / Н. И. Бунин, **М.М. Назарян** ; Мелитоп. ин-т механизации сел. хоз-ва. – 4211824/30-26 ; заявл. 18.03.87 ; опубл. 30.04.89, Бюл. № 16. – 3 с.

2 ПАТЕНТИ НА ВИНАХОДИ І КОРИСНІ МОДЕЛІ УКРАЇНИ, РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ, ІНШИХ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

1980

48. **Пат.** 3011691 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat zur elektrochemischen Abwasserreinigung / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, П.П. Шатый, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19803011691 ; заявл. 26.03.80 ; опубл. 09.10.80. – 14 с.

49. **Пат.** 2452305 **FR**, МПК^3 B 01 D 17/06, C 02 F 1/46. Appareil d'epuration electrochimique de liquides pollues / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, П.П. Шатый, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **FR** 19800006768 ; заявл. 26.03.80 ; опубл. 24.10.80. – 12 с.

1981

50. **Пат.** 2459782 **FR**, МПК^3 C 02 F 1/46, C 02 F 1/52. Appareil d'epuration electrochimique de liquides pollues / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской, П.П. Шатый ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **FR** 19800014454 ; заявл. 27.06.80 ; опубл. 16.01.81. – 12 с.

51. **Пат.** 3024272 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Anlage zur elektrochemischen Schmutzwasserreinigung / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской ; Харьк. политехн. ин-т ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19803024272 ; заявл. 27.06.80 ; опубл. 12.02.81. – 14 с.

52. **Пат.** 4295946 **US**, МПК^3 C 02 F 1/46. Method and apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша. – **US** 19800176334; заявл. 08.08.80 ; опубл. 20.10.81. – 5 с.

53. **Пат.** 3022965 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat zur elektrochemischen Abwasserreinigung / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша, А.А. Аксенко ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк.

моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19803022965 ; заявл. 19.06.80 ; опубл. 24.12.81. – 14 с.

54. **Пат.** 2485511 **FR**, МПК^3 C 02 F 1/46, C 02 F 1/52. Appareil d'epuration electrochimique de liquides pollues a chambra de decantation / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **FR** 19800014456 ; заявл. 27.06.80 ; опубл. 31.12.81. – 10 с.

1982

55. **Пат.** 3029842 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Verfahren und Apparat zur elektrochemischen Abwasserreinigung / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Орлов. сталепрокат. з-д. – **DE** 19803029842 ; заявл. 06.08.80 ; опубл. 25.02.82. – 16 с.

56. **Пат.** 3031773 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Anlage zur elektrochemischen Schmutzwasserreinigung / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19803031773 ; заявл. 22.08.80 ; опубл. 25.02.82. – 16 с.

57. **Пат.** 2488868 **FR**, МПК^3 C 02 F 1/46. Procede d'epuration electrochimique de liquides pollues et appareil pour sa realisation / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **FR** 19800018463 ; заявл. 25.08.80 ; опубл. 26.02.82. – 14 с.

58. **Пат.** 2489805 **FR**, МПК^3 C 02 F 1/46. Appareil d'epuration electrochimique de liquides pollues / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **FR** 19800019373 ; заявл. 08.09.80 ; опубл. 12.03.82. – 12 с.

59. **Пат.** 4321125 **US**, МПК^3 C 02 C 5/12. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской, П.П. Шатый. – **US** 19800167131 ; заявл. 09.07.80 ; опубл. 23.03.82. – 6 с.

60. **Пат.** 2496081 **FR**, МПК^3 C 02 F 1/46. Appareil d'epuration electrochimique de liquides pollues / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк.

моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **FR** 19800026526 ; заявл. 15.12.80 ; опубл. 18.06.82. – 9 с.

61. **Пат.** 4338178 **US**, МПК^3 B 01 D 17/02, C 02 F 1/463, C 02 F 1/465. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк. – **US** 19810223993 ; заявл. 12.01.81 ; опубл. 06.07.82. – 4 с.

62. **Пат.** 3048413 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Anlage zur elektrochemischen Schmutzwasserreinigung / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19803048413 ; заявл. 22.12.80 ; опубл. 08.07.82. – 12 с.

63. **Пат.** 3047301 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat zur elektrochemischen abwasserreinigung / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19803047301; заявл. 16.12.80 ; опубл. 29.07.82. – 14 с.

64. **Пат.** 2500821 **FR**, МПК^3 C 02 F 1/46. Appareil d'epuration electrochimique de liquides pollues / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк ; Харьк. политехн. ин-т ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **FR** 19800027795 ; заявл. 30.12.80 ; опубл. 03.09.82. – 8 с.

65. **Пат.** 4349430 **US**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша, А.А. Аксенко. – **US** 19800162748 ; заявл. 25.06.80 ; опубл. 14.09.82. – 5 с.

66. **Пат.** 4349431 **US**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев. – **US** 19800184424; заявл. 05.09.80 ; опубл. 14.09.82. – 5 с.

67. **Пат.** 157653 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat für die elektrochemische reinigung verunreinigter Fluessigkeiten / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, П.П. Шатый, Л.Ф. Шамша ;

Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DD** 19810227088; заявл. 16.01.81 ; опубл. 01.12.82. – 6 с.

1983

68. **Пат.** 1143331 **CA**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской, П.П. Шатый ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CA** 19800357905 ; заявл. 08.08.80 ; опубл. 22.03.83. – 19 с.

69. **Пат.** 1147290 **CA**, МПК^3 B 01 J 19/08, C 02 F 1/46. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, П.П. Шатый, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CA** 19800348358 ; заявл. 25.03.80 ; опубл. 31.05.83. – 19 с.

70. **А. с.** 34089 **BG**, МПК^3 C 02 F 1/46. Апарат за електрохимическо пречистване на отточни води / Г.В. Слепцов, Н.Н. Дыханов, **М.М. Назарян**, В.Е. Генкин, Ю.М. Опарин, А.П. Довгопол, Е.В. Курган, Ю.А. Чмелев ; ВНИИ по охране вод, Харьк. политехн. ин-т. – **BG** 19810054037 ; заявл. 02.11.81 ; опубл. 15.07.83. – 8 с.

71. **А. с.** 223000 **CS**, МПК^3 C 02 F 1/46. Pristroj pro elektrochemicke cisteni znecistene kapaliny / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, П.П. Шатый, Л.Ф. Шамша. – **CS** 19810001821 ; заявл. 10.03.81 ; опубл. 26.08.83. – 8 с.

72. **Пат.** 3024272 **DE**, МПК^3 C 02 F 1/46. Anlage zur elektrochemischen Schmutzwasserreinigung / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19803024272 ; заявл. 27.06.80 ; опубл. 03.11.83. – 14 с.

73. **Пат.** 4414091 **US**, МПК^3 C 02 F 1/46, C 25 B 9/00. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша. – **US** 19820366444; заявл. 07.04.82 ; опубл. 08.11.83. – 5 с.

74. **Пат.** 58050556 **IP**, МПК^3 C 02 F 1/463, C 02 F 1/465, C 02 F 1/469, C 02 F 103/34. Electrochemical purifier for polluted liquid / **М.М. Назарян**,

В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **IP** 19800086727 ; заявл. 27.06.80 ; опубл. 11.11.83. – 5 с.

75. **Пат.** 58050557 **IP**, МПК^3 C 02 F 1/46, C 02 F 1/463, C 02 F 1/465. Method and apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **IP** 19800109077 ; заявл. 08.08.80 ; опубл. 11.11.83. – 6 с.

76. **Пат.** 58050559 **IP**, МПК^3 B 03 D 1/14, B 03 D 3/02, C 02 F 1/463, C 02 F 1/465. Electrochemical purifer for polluted liquid / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **IP** 19800178643 ; заявл. 17.12.80 ; опубл. 11.11.83. – 5 с.

77. **Пат.** 58050560 **IP**, МПК^3 B 01 D 17/02, C 02 F 1/463, C 02 F 1/465. Device for electrochemically purifying polluted liquid / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **IP** 19810001585 ; заявл. 08.01.81 ; опубл. 11.11.83. – 4 с.

78. **Пат.** 1157422 **СА**, МПК^3 C 02 F 1/46. Electrochemical purification of heated contaminated liquid using cooled electrolyte and soluble electrode / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **СА** 19800357997 ; заявл. 11.08.80 ; опубл. 22.11.83. – 18 с.

79. **Пат.** 1157809 **СА**, МПК^3 C 02 F 1/48. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **СА** 19800366928 ; заявл. 17.12.80 ; опубл. 29.11.83. – 15 с.

80. **Пат.** 1158599 **СА**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **СА** 19810368098 ; заявл. 08.01.81 ; опубл. 13.12.83. – 14 с.

1984

81. **Пат.** 160691 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Elektrochemische Reinigung verunreinigter Fluessigkeiten / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк. – **DD** 19810228298 ; заявл. 12.03.81 ; опубл. 08.02.84. – 9 с.

82. **Пат.** 160827 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Geraet zur elektrochemischen Reinigung einer verschmutzten Fluessigkeit / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DD** 19810228306 ; заявл. 12.03.81 ; опубл. 11.04.84. – 8 с.

83. **Пат.** 160828 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat fuer die elektrochemische Reinigung verunreinigter Fluessigkeiten / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – **DD** 19810229977 ; заявл. 12.05.81 ; опубл. 11.04.84. – 8 с.

84. **Пат.** 227385 **CS**, МПК^3 C 02 F 1/46. Zarizeni pro elektrochemicke cisteni odpadnich vod / Г.В. Слепцов, Н.Н. Дыханов, **М.М. Назарян**, В.Е. Генкин, Ю.М. Опарин, А.Р. Довгопол, Е.В. Курган, Ю.А. Чмелев. – **CS** 19810008123 ; заявл. 04.11.81 ; опубл. 16.04.84. – 13 с.

85. **Пат.** 208513 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat fuer die elektrochemische Reinigung verunreinigter Fluessigkeiten / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – **DD** 19810229663 ; заявл. 27.04.81 ; опубл. 02.05.84. – 7 с.

86. **Пат.** 208514 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat fuer die elektrochemische Reinigung verunreinigter Fluessigkeiten / А.А. Аксенко, В.А. Коляда, **М.М. Назарян**, П.П. Шатый ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DD** 19810229980 ; заявл. 12.05.81 ; опубл. 02.05.84. – 7 с.

87. **Пат.** 8102657 **CS**, МПК^3 C 02 F 1/46. Zarizeni k elektrochemickemu cisteni znecistene kapaliny / А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, **М.М. Назарян.** – **CS** 19810002657 ; заявл. 07.04.81 ; опубл. 14.04.84. – 13 с.

88. **Пат.** 212385 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat zur elektrochemischen Rreinigung von Abwassern / Г.В. Слепцов, Н.Н. Дыханов, **М.М. Назарян**,

В.Е. Генкин, Ю.М. Опарин, А.П. Довгопол, Е.В. Курган, Ю.А. Чмелев ; Всесоюз. научн.-исслед. ин-т по охране вод, Харьк. политехн. ин-т. – **DD** 19810234747 ; заявл. 10.11.81 ; опубл. 08.08.84. – 11 с.

89. **Пат.** 161107 **DD**, МПК^3 C 02 F 1/46. Apparat zur elektrochemischen Reinigung verunreinigter Fluessigkeiten / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DD** 19810228957 ; заявл. 06.04.81 ; опубл. 24.10.84. – 9 с.

90. **Пат.** 646927 **CH**, МПК^3 C 02 F 1/46. Plant for electrochemical purification of waste water / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской, П.П. Шатый ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CH** 19800004978 ; заявл. 27.06.80 ; опубл. 28.12.84. – 5 с.

1985

91. **Пат.** 647741 **CH**, МПК^3 C 02 F 1/46. Method and apparatus for electrochemical cleaning of effluent / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CH** 19800006104 ; заявл. 12.08.80 ; опубл. 15.02.85. – 5 с.

92. **Пат.** 161164 **DD**, МПК^4 C 02 F 1/46. Apparat zur elektrochemischen Reinigung verschmutzter Fluessigkeiten / А.А. Аксенко, В.А. Коляда, **М.М. Назарян**, А.Р. Матаев ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DD** 19810229668 ; заявл. 07.04.81 ; опубл. 20.03.85. – 7 с.

93. **Пат.** 236916 **CS**, МПК^4 C 02 F 1/16. Zarizeni pro elektrochemicke cisteni znecistene kapaliny / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской, Л.Ф. Шамша. – **CS** 19810002584 ; заявл. 06.04.81 ; опубл. 15.05.85. – 9 с.

94. **Пат.** 236922 **CS**, МПК^4 C 02 F 1/46. Zarizeni pro elektrochemicke cisteni znecistene kapaliny / А.А. Аксенко, В.А. Коляда, **М.М. Назарян**, П.П. Шатый. – **CS** 19810003103 ; заявл. 23.04.81 ; опубл. 15.05.85. – 9 с.

95. **Пат.** 236923 **CS**, МПК^4 C 02 F 1/46. Zarizeni pro elektrochemicke cisteni znecistene kapaliny / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша. – **CS** 19810003106 ; заявл. 23.04.81 ; опубл. 15.05.85. – 10 с.

96. **Пат.** 650417 **CH**, МПК^4 B 03 C 5/00. Plant for electrochemical cleaning of waste water / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.К. Москаев, Л.Ф. Шамша, В.И. Костюк ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CH** 19800009379 ; заявл. 19.12.80 ; опубл. 31.07.85. – 4 с.

97. **Пат.** 650418 **CH**, МПК^4 B 03 D 3/02, C 02 F 1/46, C 02 F 1/52. Apparatus for electrochemical cleaning of effluent / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CH** 19800008955 ; заявл. 04.12.80 ; опубл. 31.07.85. – 5 с.

98. **Пат.** 853855 **FI**, МПК^4 C 02 F 1/463. Electrical coagulator / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, С.М. Есаулов, М.Б. Мануйлов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – **FI** 19850003855 ; заявл. 04.10.85 ; опубл. 04.10.85. – 17 с.

99. **Пат.** 651815 **CH**, МПК^4 C 02 F 1/40. Apparatus for electrochemical cleaning of effluent / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, Л.Ф. Шамша А.А. Аксенко ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CH** 19800004649 ; заявл. 04.06.80 ; опубл. 15.10.85. – 4 с.

100. **Пат.** 2563207 **FR**, МПК^4 C 02 F 1/46, C 02 F 1/52. Electrocoagulateur / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, С.М. Есаулов, М.Б. Мануйлов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – **FR** 19840006238 ; заявл. 19.04.84 ; опубл. 25.10.85. – 9 с.

101. **Пат.** 8505370 **SE**, МПК^4 C 02 F 1/46. Benamning elektrisk koaguleringsanordning / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, С.М. Есаулов, М.Б. Мануйлов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – **SE** 19850005370D ; заявл. 13.11.85 ; опубл. 13.11.85. – 17 с.

102**. Пат.** 3490699 **DE**, МПК^4 CO 2 F 1/46, C 02 F 9/00, B 01 D 17/06. Apparat für die elektrochemische Reinigung einer verschmutzten Flussigkeit / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, Е.А. Мащенко, В.М. Зайковский, В.Е. Тарасенко, В.В. Алексеев, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк.

мотостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19843490699.1-41; заявл. 08.05.84 ; опубл. 21.11.85. – 6 с.

103. **Пат.** 3490702 **DE**, МПК^4 CO 2 F 1/46, C 02 F 9/00, B 01 D 17/06. Apparat zur elektrochemischen Reinigung einer verschmutzten Flussigkeit / В.Т. Ефимов **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов, А.М. Магидова ; Харьк. политехн. ин-т. – **DE** 19843490702.5-41; заявл. 27.04.84 ; опубл. 21.11.85. – 6 с.

104. **Пат.** 2565222 **FR**, МПК^4 C 02 F 1/46. Appareil d'epuration electrochimique d'un liquide pollue / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов, А.М. Магидова ; Харьк. политехн. ин-т. – **FR** 19840008585 ; заявл. 30.05.84 ; опубл. 06.12.85. – 14 с.

105. **Пат.** 8506121 **SE**, МПК^4 C 02 F 1/46. Benamning anordning for elektrokemisk rening av en fororenad vatska / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов, Л.М. Магидова ; Харьк. политехн. ин-т. – **SE** 19850006121D ; заявл. 23.12.85 ; опубл. 23.12.85. – 17 с.

106. **Пат.** 855145 **FI**, МПК^4 C 02 F 1/46. Apparatus for electrochemical purification of polluted liquid / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов, А.М. Магидова ; Харьк. политехн. ин-т. – **FI** 19850005145 ; заявл. 23.12.85 ; опубл. 23.12.85. – 17 с.

107. **Пат.** 855161 **FI**, МПК^4 C 02 F 1/46. Appareil pour l'epuration electrochimique d'un liquide pollue / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, Е.А. Мащенко, В.М. Зайковский, В.Е. Тарасенко, В.В. Алексеев, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. мотороcтроит. з-д «Серп и Молот». – **FI** 19850005161 ; заявл. 27.12.85 ; опубл. 27.12.85. – 16 с.

1986

108. **Пат.** 2566763 **FR**, МПК^4 C 02 F 1/46, C 02 F 1/52. Procede de regulation automatique du processus d'epuration electrochimique des eaux usees et dispositif pour samise en oeuvre / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, А.Ф. Басов, В.В. Березуцкий, М.Б. Мануйлов ; Харьк. политехн. ин-т. – **FR** 19840010166 ; заявл. 27.06.84 ; опубл. 03.01.86. – 16 с.

109. **Пат.** 8600050 **SE**, МПК^4 C 02 F 1/46. Benamning anordning for elektrokemisk rening av en fororenad vatska / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, Е.А. Мащенко, В.М. Зайковский, В.Е. Тарасенко, В.В. Алексеев, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **SE** 19860000050D ; заявл. 07.01.86 ; опубл. 07.01.86. – 16 с.

110. **Пат.** 860220 **FI**, МПК^4 C 02 F 1/46. Method and device for automatic control of electrochemical treatment of sewage / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, А.Ф. Басов, В.В. Березуцкий, М.Б. Мануйлов ; Харьк. политехн. ин-т. – **FI** 19860000220 ; заявл. 17.01.86 ; опубл. 17.01.86. – 15 с.

111. **Пат.** 8600696 **SE**, МПК^4 C 02 F 1/46. Benamning forfarande och anordning for automatisk reglering av det elektrokemiska avloppsvatten-reningsforloppet / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, А.Ф. Басов, В.В. Березуцкий, М.Б. Мануйлов ; Харьк. политехн. ин-т. – **SE** 19860000696 ; заявл. 17.02.86 ; опубл. 07.02.86. – 15 с.

112. **Пат.** 2571629 **FR**, МПК^4 B 01 D 43/00, B 03 D 1/00, B 03 D 1/10, C 02 F 1/46. Appareil pour l'epuration electrochimique d'un liquide pollue / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, Е.А. Мащенко, В.М. Зайковский, В.Е. Тарасенко, В.В. Алексеев, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. политехн. ин-т. – **FR** 19840015788 ; заявл. 15.10.84 ; опубл. 18.04.86. – 15 с.

1987

113. **Пат.** 249754 **CS**, МПК^4 C 02 F 1/48. Pristroj pro elektrochemicke cisteni znecistenych kapaliny / А.А. Аксенко, **М.М. Назарян**, В.А. Коляда, Л.Ф. Шамша. – **CS** 19810002366 ; заявл. 30.03.81 ; опубл. 16.04.87. – 7 с.

114. **Пат.** 1174519 **IT**, МПК^4 C 02 F. Apparecchjo per elettrocoagulazione pariicolarmente per la purificazione di liquidi inquinati / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, С.М. Есаулов, М.Б. Мануйлов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – **IT** 19840020724 ; заявл. 27.04.84 ; опубл. 01.07.87. – 13 с.

115. **Пат.** 1178045 **IT**, МПК^4 B 01 J. Apparecchio per la depurazione elettrochimica di liquidi inquinati / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, Е.А. Мащенко, В.М. Зайковский, В.Е. Тарасенко, В.В. Алексеев, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **IT** 19840048984 ; заявл. 09.10.84 ; опубл. 03.09.87. – 24 с.

116. **Пат.** 1180184 **IT**, МПК^4 C 02 F. Sewage electrocoagulator / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, А.Ф. Басов, В.В. Березуцкий, М.Б. Мануйлов, А.А. Аксенко ; Харьк. политехн. ин-т. – **IT** 19840021333 ; заявл. 08.06.84 ; опубл. 23.09.87. – 27 с.

117. **Пат.** 452759 **SE**, МПК^4 C 02 F 1/46. Method and device for automatic control of electrochemical treatment of sewage / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, А.Ф. Басов, В.В. Березуцкий, М.Б. Мануйлов, А.А. Аксенко ; Харьк. политехн. ин-т. – **SE** 19860000696 ; заявл. 17.02.86 ; опубл. 14.12.87. – 15 с.

1988

118. **Пат.** 1232231 **CA**, МПК^4 B 01 D 17/06. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, Е.А. Мащенко, В.М. Зайковский, В.Е. Тарасенко, В.В. Алексеев, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **CA** 19840464540 ; заявл. 02.10.84 ; опубл. 02.02.88. – 18 с.

119. **Пат.** 1232570 **CA**, МПК^4 C 02 F 1/46. Apparatus for electrochemical purification of contaminated liquids / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов, Л.М. Магидова ; Харьк. политехн. ин-т. – **CA** 19840455856 ; заявл. 05.06.84 ; опубл. 09.02.88. – 18 с.

120. **Пат.** 3490677 **DE**, МПК^4 B 01 D 17/06, C 02 F 1/46. Elektrokoagulator / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, С.М. Есаулов, М.Б. Мануйлов ; Харьк. моторостроит. з-д «Серп и Молот». – **DE** 19843490677 ; заявл. 14.03.84 ; опубл. 28.07.88. – 5 с.

1989

121. **Пат.** 388366 **AT**, МПК^4 C O2 F 1/46. Apparat zur elektrochemischen Reinigung einer verschmutzten Flussigkeit / В.Т. Ефимов, **М.М. Назарян**, С.М. Есаулов, А.М. Магидова, А.А. Аксенко ; Харьк. политехн. ин-т. – **AT** 19840009069 ; заявл. 27.04.84 ; опубл. 12.06.89. – 7 с.

122. Пат. 389296 **AT**, МПК^4 C O2 F 1/46. Elektrokoagulator / **М.М. Назарян**, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев, С.М. Есаулов, М.Б. Мануйлов ; Харьк. мотостроит. з-д «Серп и Молот», Харьк. политехн. ин-т. – **AT** 19840009065 ; заявл. 14.03.84 ; опубл. 10.11.89. – 5 с.

1990

123. **Пат.** 391679 **AT**, МПК^5 C O2 F 1/463. Vorrichtung für die elektrochemische Reinigung einer verschmutzten Flüssigkeit / **М.М. Назарян**, В.Т. Ефимов, Ю.И. Погорелов, С.М. Есаулов, Е.А. Мащенко, В.М. Зайковский, В.Е. Тарасенко, В.В. Алексеев, П.П. Шатый, А.А. Аксенко, В.А. Коляда, А.Р. Матаев ; Харьк. политехн. ин-т, Харьк. мотостроит. з-д «Серп и Молот». – **AT** 19840009075; заявл. 08.05.84 ; опубл. 12.11.90. – 7 с.

1993

124. **Пат.** 499 **UA**, МПК^8 C O2 F 1/463, C 02 F 1/465. Апарат для електрохімічної очистки забрудненої рідини / **М.М. Назарян**, П.П. Шатий, О.О. Аксенко, В.О. Коляда, А.Р. Матаєв ; Харк. моторобуд. з-д «Серп і Молот». – 2602364/**SU** ; заявл. 07.04.78 ; опубл. 30.04.93, Бюл. № 1. – 4 с.

125. **Пат.** 500 **UA**, МПК^8 C O2 F 1/46. Апарат для електрохімічної очистки забрудненої рідини / О.О. Аксенко, В.О. Коляда, **М.М. Назарян**, М.Н. Зміївський ; Харк. моторобуд. з-д «Серп і Молот». – 2746449/**SU** ; заявл. 05.04.79 ; опубл. 30.04.93, Бюл. № 1. – 3 с.

126. **Пат.** 501 **UA**, МПК^8 C O2 F 1/463, C 02 F 103/34. Апарат для електрохімічної очистки стічних вод / **М.М. Назарян**, О.О. Аксенко, В.О. Коляда, А.Р. Матаєв, Л.Ф. Шамша ; Харк. моторобуд. з-д «Серп і Молот». – 2521997/**SU** ; заявл. 23.08.77 ; опубл. 30.04.93, Бюл. № 1. – 3 с.

127. **Пат.** 502 **UA**, МПК^8 C O2 F 1/46. Апарат для електрохімічної очистки забрудненої рідини / П.П. Шатий, **М.М. Назарян**, О.О. Аксенко,

В.О. Коляда, А.Р. Матаєв ; Харк. моторобуд. з-д «Серп і Молот». – 3250879/**SU** ; заявл. 20.02.81 ; опубл. 30.04.93, Бюл. № 1. – 3 с.

128. **Пат.** 781 **UA**, МПК^8 С О2 F 1/46. Апарат для електрохімічного очищення забрудненої рідини / П.П. Шатий, **М.М. Назарян**, О.О. Аксенко, А.Р. Матаєв ; Харк. моторобуд. з-д «Серп і Молот». – 3560899/**SU** ; заявл. 09.03.83 ; опубл. 15.12.93, Бюл. № 2. – 4 с.

129. **Пат.** 782 **UA**, МПК^8 С О2 F 1/46. Електрокоагулятор / О.О. Аксенко, **М.М. Назарян**, П.П. Шатий, С.М. Єсаулов ; Харк. моторобуд. з-д «Серп і Молот», Харк. політехн. ін-т. – 3362566/**SU** ; заявл. 15.09.81 ; опубл. 15.12.93, Бюл. № 2. – 3 с.

1995

130. **Пат.** 2043307 **RU**, МПК^6 С О2 F 1/46. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / В.С. Плоскин (UA), **М.М. Назарян** (UA), А.И. Довгалюк (UA), О.Н. Елехов (UA), А.В. Плоскина (UA) ; Харьк. филиал совмест. совет.-америк.-швейц. предприятия «Коннект Интернэшнл» (US). – 50007221/26 ; заявл. 28.01.91 ; опубл. 10.09.95, Бюл. № 25. – 8 с.

131. **Пат.** 2043309 **RU**, МПК^6 С О2 F 1/463. Аппарат для электрохимической очистки загрязненной жидкости / В.С. Плоскин (UA), **М.М. Назарян** (UA), А.И. Довгалюк (UA), О.Н. Елехов (UA), А.В. Плоскина (UA) ; Харьк. филиал совмест. совет.-америк.-швейц. предприятия «Коннект Интернэшнл» (US). – 5039379/26 ; заявл. 25.02.92 ; опубл. 10.09.95, Бюл. № 25. – 8 с.

1997

132. **Пат.** 14848 **UA**, МПК^5 С О2 F 1/46. Апарат для електрохімічної очистки забрудненої рідини / В.О. Коляда, О.О. Аксенко, М.Н. Зміївський, **М.М. Назарян**, Т.П. Котова ; АТ «Серп і Молот» (UA). – 96072739 ; заявл. 09.07.96 ; опубл. 30.06.97, Бюл. № 3. – 6 с.

133. **Пат.** 14850 **UA**, МПК^5 С О2 F 1/46. Апарат для електрохімічної очистки забрудненої рідини / В.О. Коляда, М.Н. Зміївський, О.О. Аксенко, **М.М. Назарян**, Т.П. Котова ; АТ «Серп і Молот» (UA). – 96072738 ; заявл. 09.07.96 ; опубл. 30.06.97, Бюл. № 3. – 4 с.

1999

134. **Пат.** 389 U **UA**, МПК[6] С О2 F 1/46. Апарат для електрохімічної очистки забрудненої рідини / **М.М. Назарян**, Я.І. Дубинський, І.В. Уряднікова, Н.М. Новицька ; ТОВ «Інжинірінгова фірма «Коннект Інтернешнл, ЛТД». – 99010059/К ; заявл. 05.01.99 ; опубл. 30.08.99, Бюл. № 5. – 4 с.

2000

135. **Пат.** 31413 **UA**, МПК[6] С О2 F 1/46. Спосіб очистки води / Н.М. Новицька, І.В. Уряднікова, **М.М. Назарян** ; ТОВ «Інжинірінгова фірма «Коннект Інтернешнл, ЛТД». – 98084602 ; заявл. 26.08.98 ; опубл. 15.12.00, Бюл. № 7. – 5 с.

2002

136. **Пат.** 50798 **UA**, МПК[7] С О2 F 1/28, С О2 F 1/463, С О2 F 9/00, С О2 F 101/32. Спосіб очистки стічних вод / **М.М. Назарян,** І.А. Жиговка, Ю.Г. Страхов, С.Л. Жердев, Ю.М. Биков, О.О. Аксенко, М.О. Подустов, Д.В. Ерьоменко ; ТОВ «Інжинірінгова фірма «Коннект Інтернешнл, ЛТД», Маріуп. держ. морський торгів. порт. – 99052698 ; заявл. 14.05.99 ; опубл. 15.11.02, Бюл. № 11. – 6 с.

2007

137. **Пат.** 22571 U **UA**, МПК[8] С О2 F 1/46. Спосіб очищення води від хімічних сполук та біологічних домішок / **М.М. Назарян,** Є.О. Глотов, С.П. Нікітін, О.Д. Сердюк, О.І. Вінніченко, Ю.Є. Демідова. – U 200612599 ; заявл. 30.11.06 ; опубл. 25.04.07, Бюл. № 5. – 3 с.

2008

138. **Пат**. 70883 U1 **RU**, МПК[8] С О2 F 1/46. Устройство для электрохимической очистки загрязненной жидкости / **М.М. Назарян** (UA), С.А. Овчинников (RU), Д.В. Кореньков (RU) ; ООО «Водэкокомплектстрой» (RU). – 2007137707/22 ; заявл. 12.10.07 ; опубл. 20.02.08, Бюл. № 5. – 2 с.

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК

Додаток

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ
(разработанные и реализованные под руководством М.М. Назаряна)

1. Проекты обновления отдельных стадий производства синтетических жирных кислот

Производство СЖК характеризуется многотоннажностью, многостадийностью, проведением процессов при высоких температурах, практическим отсутствием анализаторов качества образующихся продуктов и другими показателями. Основное перерабатываемое сырье – парафин, образующийся на нефтеперерабатывающих заводах. Его в начальной стадии окисляют в колонных апаратах атмосферным воздухом при температуре около 180°С в течение значительного периода времени (более 16 часов).

В процессе окисления парафина образуются около 30% различных низко-, средне- и высокомолекулярных СЖК и других веществ (спирты, кетоны и т.п.).

Для дальнейшего выделения СЖК из части окисленного парафина всю массу последовательно обрабатывают растворами кальцинированной соды (стадия омыления) и едкого натра (стадия доомыления). Полнота проведения этих стадий и эффективность зависит от количества подаваемых щелочных реагентов, регулируемых вручную на основании лабораторных анализов.

Обновление указанных стадий было впервые осуществлено автором путем тщательного изучения возможных методов автоматического контроля качественных технологических параметров процессов омыления и доомыления окисленного парафина.

1.1. **Проект НИОКР**: «Разработка и внедрение на Волгодонском химкомбинате системы автоматизации процесса омыления окисленного парафина в производстве синтетических жирных кислот (СЖК)». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, В.С. Киселев.

В промышленных условиях применен потенциометрический метод измерения остаточного кислотного числа омыленного продукта с помощью высокотемпературных стеклянных электродов для измерения pH, а также вольфрамого електрода, что позволило создать систему автоматического регулирования основных параметров процесса.

1.2. **Проект НИОКР**: «Разработка и внедрение на Шебекинском химкомбинате системы автоматизации процесса омыления окисленого парафина в цехе СЖК». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов.

Система автоматизации аналогична описанной выше и выполнена применительно к местным условиям ШХК.

2. Инновационные проекты обновления электрохимических технологий очистки воды от различных примесей и систем их автоматизации.

Трудности решения проблемы очистки воды как коллоидно-дисперсных систем обусловлены значительной их агрегативной устойчивостью, недостаточной изученностью, а также сложностью физико-химических и биохимических процессов, лежащих в их основе, эмпирическим подходом к выбору аппаратурно-технологического оформления процессов очистки и другими факторами.

Перспективным методом очистки коллоидно-дисперсных систем является электрокоагуляция, осуществляемая в электролизерах с растворимыми электродами.

Ниже рассмотрены технологии и системы управления процессами электрохимической очистки воды, разработанные М.М. Назаряном совместно с его учениками и реализованные на различных предприятиях.

2.1. **Проект НИОКР**: «Исследование электролизеров прямоугольного типа как объектов автоматизации и разработка системы управления процессом очистки». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, Л.Ф. Шамша, А.А. Лесничий.

2.2. **Проект НИОКР**: «Создание и реализация системы автоматизации опытно-промышленной установки по электрохимической очистке сточных вод, загрязненных отработанными СОЖ в цехе МХ-1на

Харьковском заводе «Серп и Молот». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, А.А. Лесничий, Л.Ф. Шамша.

Разработана функциональная схема автоматизации процесса очистки отработанных СОЖ на опытно-промышленной установке с использованием электролизеров конструкции ВОДГЕО.

2.3. **Проект НИОКР**: «Опытно-промышленная установка для электрохимической очистки отработанной СОЖ на Харьковском заводе пусковых двигателей», разработанная на кафедре автоматизации химической промышленности ХПИ согласно хоздоговора № 63692». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, Л.Ф. Шамша, А.А. Лесничий.

2.4. **Проект НИОКР**: «Заводские испытания использования масляных отходов процесса электрокоагуляции для смазки железобетонных конструкций на заводах ЖБК вместо минерального масла». Работа выполнена на кафедре автоматизации химпроизводств ХПИ М.М. Назаряном, Н.С. Щепиловым и Л.Ф. Шамшой.

2.5. **Проект НИОКР**: «Создание и реализация промышленной технологической установки для электрохимической очистки отработанной СОЖ на Харьковском заводе «Серп и Молот». Аппаратурное оформление и технологический процесс электрохимической очистки разработан на кафедре автоматизации химической промышленности Харьковского политех-нического института доцентом М.М. Назаряном при участии В.Т. Ефимова, Л.Ф. Шамши, В.А. Коляды, Н.Н. Змиевского, А.А. Аксенко, Р. Матаева, П.П. Шатыя.

2.6. **Проект НИОКР**: «Разработка и реализация автоматизированной установки для электрохимической очистки сточных вод с применением колонных электрокоагуляторов». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, Л.Ф. Шамша, А.А. Лесничий (ХПИ), В.А. Коляда, Н.Н. Змиевской, А.А. Аксенко, Р. Матаев, П.П. Шатый (Завод «Серп и Молот»).

В проекте использованы А. с. №№: 688445, 710988, 742395, 776991 и др.

2.7. **Проект НИОКР**: «Создание и реализация системы комплексной автоматизации технологического процесса электрохимической очистки сточных вод, содержащих отработанные СОЖ, на Минском

моторном заводе применительно к технологической схеме, предложенной харьковским отделом ВОДГЕО». Система управления процессом очистки разработана на кафедре автоматизации химической промышленности Харьковского политехнического института М.М. Назаряном и В.Т. Ефимовым.

2.8 **Проект НИОКР**: «Разработка и внедрение промышленной установки для электрокоагуляционной очистки отработанных СОЖ в цехе 08 автоматических линий Мелитопольского завода тракторных гидроагрегатов». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, Л.Ф. Шамша, С.М. Есаулов, С.П. Дедул.

2.9. **Проект НИОКР**: «Усовершенствование ранее внедренной технологии электролитической очистки водомасляных эмульсий на Мелитопольском заводе тракторных гидроагрегатов (МЗТГ)». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, В.В. Березуцкий, Л.Ф. Шамша, С.М. Есаулов.

В работе использованы А. с. СССР №№: 644738, 688445, 776991, 827408, 870356; пат. № 44321125 (США) и др.

2.10. **Проект НИОКР**: «Разработка и внедрение установки для электро химической очистки отработанной СОЖ «Укринол-2» с реализацией на Куйбышевском заводе «Металлист». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, Ю.В. Гордеев, Н.П. Федорова.

2.11. **Проект НИОКР**: «Разработка и реализация установки для электрокоагуляционной очистки отработанных СОЖ в цехе очистных сооружений п/я А-3858 (Казанский авиационный завод им. Горбунова»). Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, Ю.В. Гордеев, Н.П. Федорова, Л.Ф. Шамша.

2.12. **Проект НИОКР**: «Разработка и внедрение промышленной установки для электрокоагуляционной очистки отработанных СОЖ и моющих растворов в цехе КПП Таганрогского комбайнового завода». Авторы М.М. Назарян, В.Т. Ефимов, Ю.В. Гордеев, Н.П. Федорова.

В работе использованы А. с. СССР №№: 644738, 688445, 776991, 831742, 870356 и др.

2.13. **Проект НИОКР**: «Организация совместного выпуска с компанией промпредприятий «АИР» (г. Ташкент, УзССР) колонных электрокоагуляторов и их внедрения в производство на предприятиях

СССР». Автор М.М. Назарян. По договору № 222 от 09.08.1989 г. между компанией промпредприятий «АИР» и фирмой «Коннект Интернэшнл-Харьков» изготовлено и реализовано на различных предприятиях 14 аппаратов (Чарджоуский масло-жиркомбинат и др.).

2.14. **Проект НИОКР**: «Проектирование и внедрение установки для электрокоагуляционной очистки сточных вод майонезного цеха Ташкентского масло-жиркомбината (МЖК)». Авторы М.М. Назарян, О.Н. Елехов.

2.15. **Лицензионный проект НИОКР**: «Разработка, изготовление, поставка, авторский надзор за монтажем опытно-промышленной установки для электрокоагуляционной очистки отработанной СОЖ металлугических станов и проведение испытаний на фирме «Шпоренберг» (г. Бохум, ФРГ). Авторы М.М. Назарян, Ф. Шпоренберг.

2.16. **Проект НИОКР**: «Установка для электрокоагуляционной очистки отработанной СОЖ для Чугуевского завода топливной аппаратуры (ЧЗТА)». Авторы М.М. Назарян, Л.Ф. Шамша.

2.17. **Проект НИОКР**: «Ввод в эксплуатацию технологического процесса электрокоагуляционной очистки сточных вод завода копнителей ПО Ростсельмаш». Автор М.М. Назарян.

2.18. **Проект НИОКР**: «Разработка и реализация установки для электрохимической очистки газового конденсата на ПО «ПГМК» (Прикаспийский горно-металлургический комбинат, г. Шевченко, Казахстан). Авторы М.М. Назарян, Т.П. Котова, О.Н. Елехов.

2.19. **Проект НИОКР**: «Поставка и ввод в эксплуатацию установки колонного типа для очистки отработанной СОЖ для НИПО «Инструмент» (г. Новосибирск)». Автор М.М. Назарян.

2.20. **Проект НИОКР**: «Разработка и внедрение установки для электро-химической очистки отработанной СОЖ на Луцком автомобильном заводе – ЛуАЗ». Авторы М.М. Назарян, О.Н. Елехов.

2.21. **Проект НИОКР**: «Установка для глубокой очистки судовых льяльных вод в Мариупольском государственном морском торговом порту (МГМТП)». Авторы М.М. Назарян, О.Н. Елехов, А.Н. Борисенко, А.А. Винниченко, Л.С. Григорьев, М.А. Подустов.

2.22. **Рабочий проект**: «Канализационная насосная станция перекачки бытовых стоков в МГМТП (г. Мариуполь)». Авторы М.М. Назарян (ГИП), О.Н. Елехов, А.Н. Борисенко, А.А. Винниченко, Л.С. Григорьев.

2.23. **Проект НИОКР:** «Модернизация действующей установки очистки судовых нефтесодержащих стоков в МГМТП для повышения производительности, г. Мариуполь». Авторы М.М. Назарян (ГИП), О.Н. Елехов, А.Н. Борисенко, А.А. Винниченко, Ю.Е. Демидова.

2.24. **Рабочий проект**: «Разработка проектно-сметной документации «Центральная лаборатория Мариупольского государственного морского торгового порта». Авторы М.М. Назарян (ГИП), А.Н. Борисенко, О.Н. Елехов.

2.25. **Рабочий проект**: «Отделение электрокоагуляции насосно-фильтровальной станции водоподготовки речной воды для питьевых целей на расход 15000 $м^3$/сутки для г. Шарьи (Костромская обл., РФ)». Авторы М.М. Назарян (ГИП), О.Н. Елехов, А.Н. Борисенко, А.А. Винниченко, П.В. Мирошниченко.

2.26. **Проект НИОКР**: «Разработка действующей установки для электрохимической очистки природной артезианской воды от фтористых соединений и проведение демонстрационных испытаний в г. Хермосило, (Мексика)». Автор М.М. Назарян.

ЗМІСТ

Виробничо-практичне видання

Назарян Мирон Міграновичч

Біобібліографічний покажчик

Відповідальний за випуск В.Д. Ракитянська,
засл. працівник культури України
Редактор Л.П. Незнамова,
засл. працівник культури України

Підписано до друку Формат паперу 60х84 1/16
друк. арк., умов. друк. арк. Папір для множ. апаратів.
Тираж прим. Замовлення №
Ксерокс ХДНБ ім. В.Г. Короленка, Харків-3, пров. Короленка, 18.